

⑫ 実用新案公報(Y2)

昭60-1490

⑪ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 昭和60年(1985)1月16日

H 01 J 29/76

6668-5C

(全3頁)

⑮ 考案の名称 偏向ヨーク

⑯ 実 願 昭54-2474

⑰ 公 開 昭55-102160

⑱ 出 願 昭54(1979)1月10日

⑲ 昭55(1980)7月16日

⑳ 考 案 者 吉 川 憲 夫 東京都大田区西六郷3丁目26番11号 電気音響株式会社
㉑ 出 願 人 電 気 音 響 株 式 会 社 東京都大田区西六郷3丁目26番11号
㉒ 審 査 官 村 井 誠 次

1

2

㉓ 実用新案登録請求の範囲

尾部渡り線部分が軸方向に直線状に伸ばされて形成されたくら型巻の偏向コイルをボビンの外面に装置して構成して成る偏向ヨークにおいて、前記ボビンの外面に、前記偏向コイルの窓部に対応して一対の突起部を設けると共に、前記偏向コイルの外面に配置されるコアの内面に、前記ボビンの突起部に対応して凹部を設け、前記ボビンとコアを前記突起部・凹部を介して係合固定したことを特徴とする偏向ヨーク。

㉔ 考案の詳細な説明

本考案は、尾部渡り線部分が軸方向に直線状に伸ばされて形成されたくら型巻の偏向コイルを有して成る偏向ヨークに関する。

近來、尾部渡り線部分を軸方向に直線状に伸ばした偏向コイルを用い、コマ収差、非点差、スポット歪及び能率等を改善して成る偏向ヨークが開発されてきている。そして、この偏向ヨークにおいては、偏向コイルの尾部渡り線部分が直線状に伸びているため、ボビンの後端部に内部に渡り線収納溝を設けた拡大部を形成する必要はなく、ボビンの後端部も直線状に形成される。従つて、ボビンの外面に装置されるコアは、ボビン前端側ではボビンが形成されたフランジ部によつて位置規制されるが、ボビン後端部ではフリーの状態となり、コアをボビン外面上に固定するには、例えば接着剤等の別部品を必要とするもので、この結果、作業性が列化し、コスト高になり、その上、組立精度も悪化して偏向ヨークの特性にバラツキが出る、等の欠点を有するものであつた。

本考案は上記欠点を除去することを目的とした偏向ヨークに関し、特に、ボビン外面にコアを被せるのみでその固定が成される構成を備えた、尾部渡り線部分が軸方向に直線状に伸ばされて形成されたくら型巻の偏向コイルを有する偏向ヨークに関するものである。

以下、本考案の一実施例を図面を用いて詳細に説明する。第1図に示す如く、本考案の偏向ヨークは、水平偏向コイル1と、ボビン2と、垂直偏向コイル3と、コア4とから構成される。このうち、水平偏向コイル1は、第2図に示す如く、頭部渡り線部分5が軸方向に対して垂直に曲げられ、尾部渡り線部分6が軸方向に直線状に伸ばされてくらの型巻に形成され、第3図・第4図に示すボビン2の内面に装着固定される。第3図・第4図において、7はボビン本体であり、内面には前述した如く、水平偏向コイル1が装着され、外面には第5図に示す垂直偏向コイル3が装着される。8はボビン本体7の頭部に形成されたフランジ部であり、内側には水平偏向コイル1の頭部渡り線部分5が配設され、外側には垂直偏向コイル3の頭部渡り線部分14が配設される。9は取付舌片であり、偏向ヨークをブラウン管のネックに固定するためのものである。10、10はボビン本体7の内面軸方向に沿つて形成されたセパレータであり、水平偏向コイル1をボビン本体7の内面で分離する。11、11は突起部であり、ボビン本体7のセパレータ10、10に対応する外面位置に180°対向して配設される。突起部11、11の配設される位置は、垂直偏向コイル3の窓

部17, 17が位置する部分に対応するものである。ボビン本体7の突起部11, 11は、突起台12, 12と、突起台12, 12上に突設された突起片13, 13とから構成され、このうち、突起台12, 12は、垂直偏向コイル3の窓部17, 17付近の巻厚とほぼ同じ高さに形成されるもので、突起片13, 13の突起高を調節し、突起片13, 13の機械的強度を補強するものである。突起部11, 11の突起片13, 13は、ボビン本体7の外面に垂直偏向コイル3が装着された状態では、垂直偏向コイル3の窓部17, 17から外側に突出しており、第6図に示すコア4の内面に突起部11, 11に対応して180° 対向して設けられた長形状の凹部18, 18と係合して、コア4をボビン2の外面に固定する。突起部11, 11の突起片13, 13の尾部側の突起面13a, 13aは、ボビン2の尾部側に傾斜角度がつけられている。これは、ボビン2の尾部側からコア4を被せて結合する際に、コア4の挿入を助長する。次に、垂直偏向コイル3は、第5図の如く、頭部渡り線部分14が軸方向に対して垂直に曲げられ、尾部渡り線部分15が軸方向に直線状に伸ばされたくら型巻に形成されている。垂直偏向コイル3のボビン2への固定は特になく、垂直偏向コイル3がボビン2とコア4の間に装設されるため、ボビン2とコア4の結合によつて間接的に固定が成される。第7図はボビン2とコア4の結合(固定)状態を示すものであり、このように、コア4の凹部18, 18にボビン2の突起部11, 11を係合すれば、コア4はボビン2の尾部方向への移動が規制され、かつ、頭部においても、ボビン2のフランジ部8及び垂直偏向コイル3の頭部渡り線部分14によつて移動が規制され、従つて、確実に寸法精度の高い結合(固定)を行なうことができる。一方、コア4に形成され

た凹部18のコア4の頭部端20までの長さを l_1 、ボビン2に配設された突起部11の突起片13の頭部側突起片13bよりフランジ部8の外側までの長さを l_2 、垂直偏向コイル3の頭部渡り線部分14の厚さを t とし、 $l_1 + t = l_2$ の関係になるように突起部11の突起片13及び凹部18の位置を設定すれば、垂直偏向コイル3は、頭部渡り線部分14がコア4の頭部端20によつて押えられ、ボビン2に特に固定構造を設けることなく、コア4をボビン2に結合(固定)するのみで間接的に固定が成されるものである。

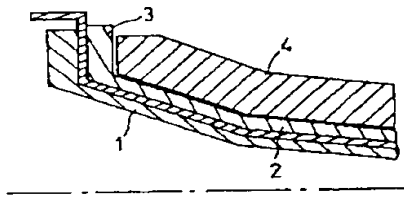
以上述べた如く、本考案の偏向ヨークによればボビンにコアを被せるのみで、突起部・凹部を介して偏向コイルも含めてボビンとコアを結合(固定)することができ、接着剤等の別部品が不要となり、組立時の作業性が改善されて自動化が可能となり、コストの低減を図ることができる他、組立精度が向上し、特性等の安定した偏向ヨークを得ることができるもので、特に、尾部渡り線部分が軸方向に直線状に伸ばされて形成されたくら型巻の偏向コイルを有くする偏向ヨークに適用すればその効果は極めて大なるものである。

図面の簡単な説明

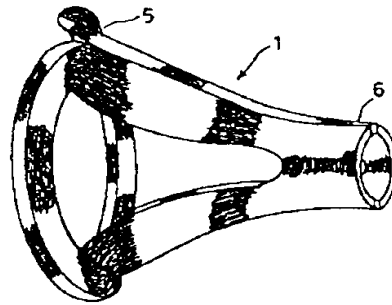
第1図は本考案偏向ヨークの基本構成における要部断面側面図、第2図は本考案の一実施例における水平偏向コイルの斜視図、第3図・第4図は同じくボビンの斜視図、第5図は同じく垂直偏向コイルの斜視図、第6図は同じくコアの一部破断斜視図、第7図は同じく偏向ヨークの要部断面側面図である。

1……水平偏向コイル、2……ボビン、3……垂直偏向コイル、4……コア、11……突起部、14……垂直偏向コイル頭部渡り線部分、15……同尾部渡り線部分、17……同窓部、18……コア凹部。

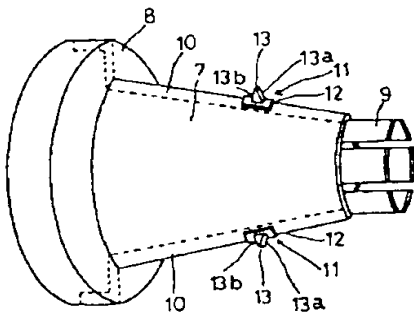
第1図



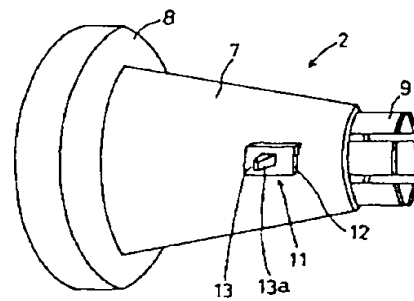
第2図



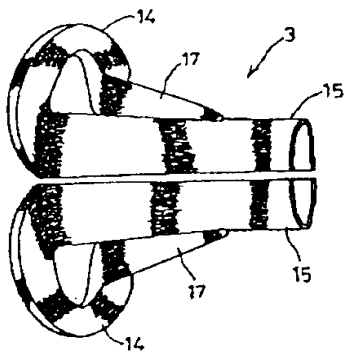
第3図



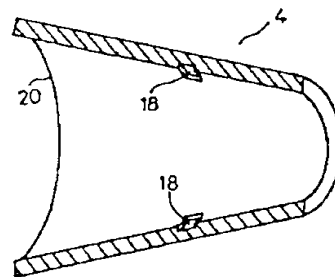
第4図



第5図



第6図



第7図

